ಹವಾ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳಿಂದ

ಸಾರ್ಸ್-ಕೋವಿ-2 ಸೋಂಕು ಹರಡಬಹುದೇ?

ಸಾರ್ಸ್-ಕೋವಿ-2 ಸೋಂಕಿತ ರೋಗಿಯೊಬ್ಬನು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಧ್ವನಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುವಾಗ, ನಿಮಿಷ ಒಂದಕ್ಕೆ 1000 ಹನಿಗಳನ್ನು (ವೈರಾಣು ಕಣಗಳಿರುವಂಥವು) ಹೊರಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾನೆ ಎಂದು ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಧ್ಯಯನವೊಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಹನಿಗಳು ಕನಿಷ್ಠ ಎಂಟು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೌತಿಕ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡರೂ ಸಹ, ಸರಿಯಾದ ವಾತಾಯನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಲ್ಲದ (ನಿರ್ಮಲವಾದ ಹೊಸ ಗಾಳಿ ಸಿಗದಂಥ ಸ್ಥಳ) ಇಕ್ಕಟ್ಟಾದ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಜನ ಅದೇ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬಹಳ ಹೊತ್ತು ಸೇವಿಸಿದರೆ ಸಾರ್ಸ್-ಕೋವಿ-2 ಸೋಂಕು ಹರಡಬಹುದು. ಇದರರ್ಥವೇನೆಂದರೆ, ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಹವಾಮಾನ ನಿಯಂತ್ರಕ ಕೋಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಂಕು ಹರಡುವ ಅಪಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಹವಾ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳು ಗಾಳಿಯನ್ನು ಅದೇ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ವಾಪಸ್ ತರುತ್ತಿದ್ದು, ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಯಾವುದೇ ಕಲ್ಮಷಕಾರಿ ಕಣಗಳನ್ನು (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ವೈರಾಣುಗಳು) ಅಲ್ಲಿಯೇ ಸುತ್ತುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತವೆ.

ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಹವಾನಿಯಂತ್ರಿತ ಪರಿಸರಗಳ ಕುರಿತು ನಡೆದಿರುವ ಇತ್ತೀಚಿನ ಅನೇಕ ವರದಿಗಳು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸೋಂಕು ಹರಡಬಹುದು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಪರೋಕ್ಷ ಪುರಾವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಚೀನಾದ ರೆಸ್ಟೋರೆಂಟ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಧ್ಯಯನವು, ಒಬ್ಬನೇ ಒಬ್ಬ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಇನ್ನೂ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲದ ರೋಗಿಯಿಂದ, ಆತ ಕುಳಿತಿದ್ದ ಮೇಜಿನಲ್ಲಿದ್ದವರಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಮೇಜುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದವರಿಗೂ ಸಾರ್ಸ್-ಕೋವಿ-2 ಸೋಂಕು ಹರಡಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸಿದೆ. ಹವಾ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸೋಸುವ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ವೈರಾಣುವಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅದು ಋಣಾತ್ಮಕ ಫಲಿತಾಂಶ ನೀಡಿದ್ದರೂ ಸಹ, ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರವೇ ಒಂದು ಮೇಜಿನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರಸರಣವಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿತ್ತೆಂದು ನಂಬಲಾಗಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾದ ಕಾಲ್‌ಸೆಂಟರ್ ಒಂದರಲ್ಲಿ, ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಹವಾ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಕಛೇರಿಯ ಒಂದು ಮಹಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೋಂಕಿತರ ಗುಂಪುಗಳೇ ಕಂಡುಬಂದವು. ಸಾರ್ಸ್-ಕೋವಿ-2 ವೈರಾಣುಗಳು ಹನಿಗಳ ಮೂಲಕ ಗಾಳಿ ಸೋಸುವ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಹವಾ ನಿಯಂತ್ರಕ ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಓಡಾಡುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಯೋಗ ಆಧಾರಿತ ಸಾಕ್ಷ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಈ ಒಂದು ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರ ವರದಿಗಳೂ ಸಹ ವೈರಾಣುವು, ಇಕ್ಕಟ್ಟಾದ ಹವಾ-ನಿಯಂತ್ರಿತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ, ಉತ್ತಮ ವಾತಾಯನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಕಡೆಗೆ ಬೊಟ್ಟು ಮಾಡಿ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.



ಕೃಪೆ: https://www.needpix.com/photo/1214884/window-open-two-old-pane-facade-house-former.

ಇದಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾದ ಸಾಕ್ಷ್ಯವು ಲಭ್ಯವಾಗುವವರೆಗೂ, ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಹವಾ ನಿಯಂತ್ರಕ ಇರುವ ಮತ್ತು ವಾತಾಯನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕೆಟ್ಟದಾಗಿರುವ ಸೂಪರ್ ಮಾರ್ಕೆಟ್‌ಗಳು, ಮಾಲ್‌ಗಳು, ಕಛೇರಿಗಳು, ರೈಲುಗಳು, ರೆಸ್ಟೋರೆಂಟ್‌ಗಳು ಇಂಥ ಜಾಗಗಳಿಗೆ ಹೋಗದಿರುವುದೇ ಲೇಸು. ಆದರೆ ಮನೆಯ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ, ಎ. ಸಿ ಗಳು ಸೋಂಕಿನ ಪ್ರಸರಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆ; ಏಕೆಂದರೆ, ಒಂದು ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಜನರೆಲ್ಲ ಈಗಾಗಲೇ ಒಂದೇ ವಾಸದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಹೇಗಿದ್ದರೂ ಈಗಾಗಲೇ ಸನಿಹದ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದರೂ ಸಹ ಸಹಜವಾದ, ನಿಯತವಾಗಿ ಗಾಳಿ ಓಡಾಡುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದೇ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕುಟುಂಬದ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಬ್ಬ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದರೆ ಆಗ ಅವರನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಸಕ್ಕೆ ಗುರಿಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಆ ಕೋಣೆಯು ಉಳಿದ ಸ್ಥಳಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಹವಾಮಾನ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಬಾರದು. ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬ ಕಲ್ಯಾಣ ಇಲಾಖೆಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸೂತ್ರಗಳು ಸೋಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಎ.ಸಿ ಯ ಬದಲು, ತೆರೆದ ಕಿಟಕಿಗಳ ಮೂಲಕ ಸಹಜ ವಾತಾಯನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೇ ಉತ್ತಮ ಎಂದು ಸಲಹೆ ನೀಡಿವೆ.

ಟಿಪ್ಪಣಿ:

1. ಇಂಡಿಯನ್ ಸೈಂಟಿಸ್ಟ್ಸ್ ರೆಸ್‌ಪಾನ್ಸ್ ಟು ಕೋವಿಡ್–19 (ಐಎಸ್‌ಆರ್‌ಸಿ) ಜಾಲತಾಣದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

2. ಲೇಖನದ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ಚಿತ್ರದ ಆಕರ**:** https://pixabay.com/illustrations/air-conditioner-ac-cool-cooling-4204637/.

ಕೃಪೆ**:** mstlion, Pixabay. License: CC-0.

ಇಂಡಿಯನ್ ಸೈಂಟಿಸ್ಟ್ಸ್ ರೆಸ್‌ಪಾನ್ಸ್ ಟು ಕೋವಿಡ್–19 (ಐಎಸ್‌ಆರ್‌ಸಿ) ಎಂಬುದು ಸುಮಾರು ಐನೂರು ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು, ತಂತ್ರಜ್ಞರು, ವೈದ್ಯರು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ತಜ್ಞರು, ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂವಹನಕಾರರು, ಪತ್ರಕರ್ತರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸೇರಿ ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಹರಡಿರುವ ಕೋವಿಡ್–19ಗೆ ಪ್ರತಿಸ್ಪಂದಿಸಿ ಸ್ವಯಿಚ್ಛೆಯಿಂದ ರಚಿಸಿಕೊಂಡ ಗುಂಪು. ಈ ಗುಂಪಿನ ಮಿಂಚಂಚೆ indscicov@gmail.com.

ಅನುವಾದ**: ಬಿ ಆರ್ ಮಂಜುನಾಥ್** । ಪರಿಶೀಲನೆ**: ಮಧುಕರ ಪುಟ್ಟಿ**